

















































ها هي ... أسفل الصفحية كالأولى ... ليست سيئه..



























تكنولوجيا

واحد من الألف من سماكة شعرة الإنسان

ساعة تحيا بالمساء

شرع الكيميائيون في تطوير غشاء رقيق من اللدائن لا تتعدّى سماكته ٣ من المليون من المليمتر، أو واحدا من الألف من سماكة شعرة الإنسان، وهذا الإنجاز سوق يفتح آفاقا جديدة في ميادان ذات المركبات المضاعفة الأصل، ويدفع ميادين تطوير النمو الإقتصادي كالألكترونيك والطب خطوة واسعة الـي

وتكاد تعتبر سماكة ٣ أجزا؟ مـن المليون جزء من المليمتر شيئا بالغا في الدقة ، خاصة إذا ما علمنا بأن أرق غشاء تم صنعه من اللدائن حـتى آلان تعادل سماكته سماكة جزء من المئة من شعرة الإنسان فقط، أي ٣ من مئة ألف من المليمتر، ولهذا تنتظر أغشية اللدائن الرقيقة المعدّة من الـمرحّبات المضاعفة (بوليمر) وجوه إستعمالات عديدة كترشيح الماء وصنع المفاتيح الضوئية المستخدمة في الخلايا الشمسية وكـــسو الرقاقات الدقيقة الحجم،

ويجب ألا تفوتنا الإشارة في الوقية ذاته الى فوائد إستخدام هذه الأغشية في الطب وتعدد نواحي إستعمالاتها فسوف يمكن استخدامها في الكليالصناعية وفي أجهزة الضبط الإيقاعي لضربات القلب وتغليف الأدوية ومناظير الأحشاء

و الاعضاء الباطنية ٠

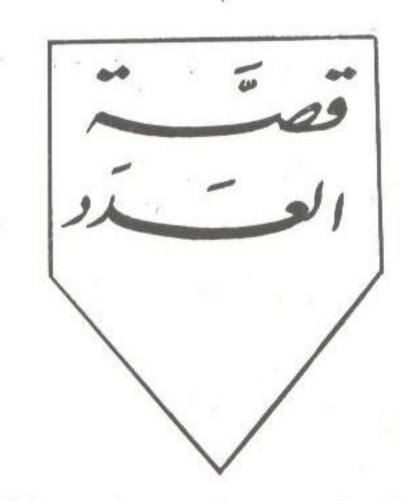
من الأفكار الجديدة في عالم الاختر اعات ساعة لا تتحمل الماء فحسب بل وتعتاش منه • زودت بثلاث بطاريات كلفانية يحتوي كل منها صفحات رقيقة من النحاس والزنك، عندما تمرّ المياه من خللل الثقوب الصغيرة على جانب الساعة ، تولد البطاريات تيارا كهربائيا ضعيفا، فتنتقل الأيونات الإيجابية من صفحــة الزنك الى النحاس بينما تسحب الألكترونات باتجاه معاكس بواسطة تيار خارجي قبل أن تعود الى صفحة النحاس، وهذا الفيض من الألكترونات هو الذي يشغّل الساعـة، ويكفى تزويد هذه الساعة ببضع نقاط من المياه العادية مرة في الأسبوع، كـما يمكن الاستعاضة عن الماء بالقهوة أوشراب الكولا • إنما يفضّل عدم استعمال المياه السكرية للحفاظ على حياة البطارية •

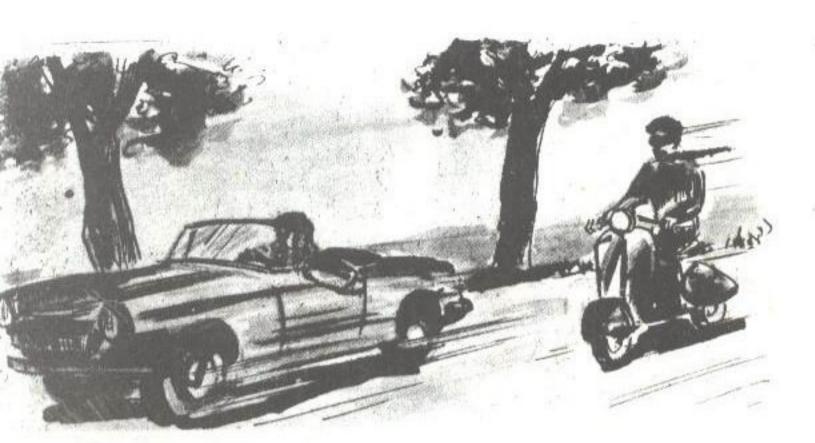
العمر المتوقع لهذه الساعة عشرسنوات

حل الكمات المقاطعة

فحص عيون أصحاب السيارات

تفرض بعض الدول على أصحاب السيارات فحص عيونهم بانتظام لأن النظر يضعف على مرور السنين، وهو مسؤول عن نسبة كبيرة من حو ادث السير، ولا سيما أثناء الليل بسبب عدم وضوح الرؤية، أو عدم تحمّل العين لنور مصابيح السيارات القادمة باتجاه معاكس •





ركب فريد دراجته واستعد للانطالق بها، ووقف أخوه يودّعه راجيا لهالنجاح الباهر، كان فريد أحد أعضاء فرقةكرة القدم الجامعية، وكان ذاهبا ليشترك في مباراة لانتقاء أعضاء الفرقة الوطنية، وكان فريد يتوق الى هذا الشرف العظيم، أدار محرّك الدراجة ونظر الى ساعته ليتأكد من أن لديه الوقت الكافيللوصول الى الملعب، إنطلق مطمئنا تمر فيي مخلته مشاهد فوزه المقيل، أي نفسه

الى الملعب • إنطلق مطمئنا تمر في مخيلته مشاهد فوزه المقبل و أى نفسه واقفا يتقبّل التهاني فأسرعت دقيات قلبه وتوردت وجنتاه وشعر بسعادة عظيمة •

لكنه اضطر فجأة أن يخفف سرعته عندما رأى سيارة تتمايل أمامه و زمّر أكثر من مرة لينبّه سائقها أنه يريد أن يسبقه ولكن سائق السيارة لم يفسح له المجال في الطريق بل كاد يصدمه و

حاول فريد للمرة الثانية أن يمر بها ويسبقها لكن السيارة مالت فجاة فسدّت عليه السبيل، ثم راحت تنهبب الارض وبدا أمام فريد مشهد مخيف فقد مدمت السيارة فتى صغيرا ورمته في حفرة تردّد فريد لحظة بين اللحاق بالسائق المجرم أو إنقاذ الفتى و لكنه سرعان ما ترجّل و أقترب من الفتى الذي كان قد أصيب بجرح بالغ في فخذه قطع أحدد الشرايين فراح الدم ينزف بغيزارة و

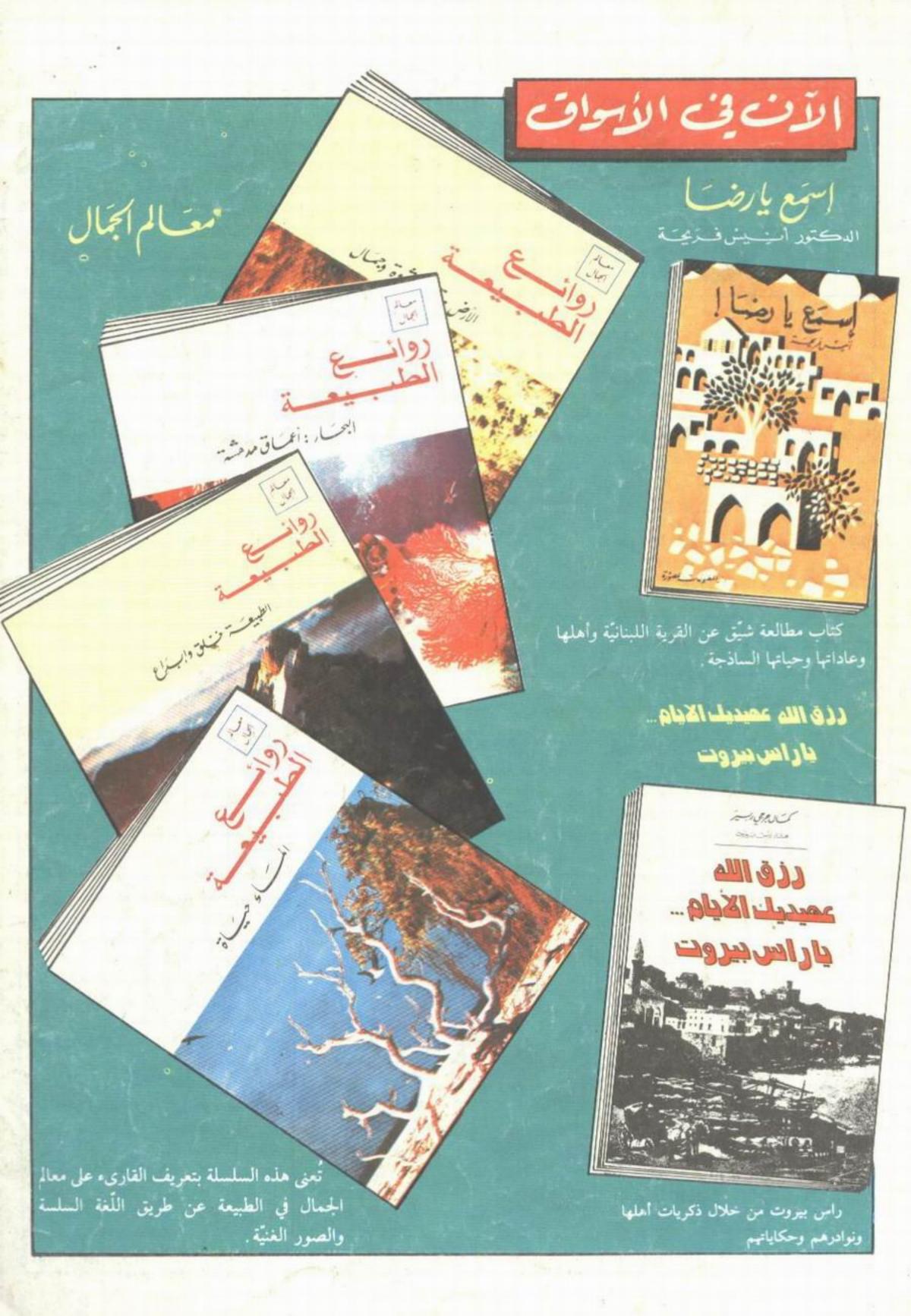
قال فريد في نفسه: "هذا النزيف قد يقضي عليه " ولما كان من حاملي شهادة في الاسعاف الاولي، أخذ يعلل برباطة جأش وبهدو اليربط الفخذبمنديله فوق الجرح ويوقف النزيف،

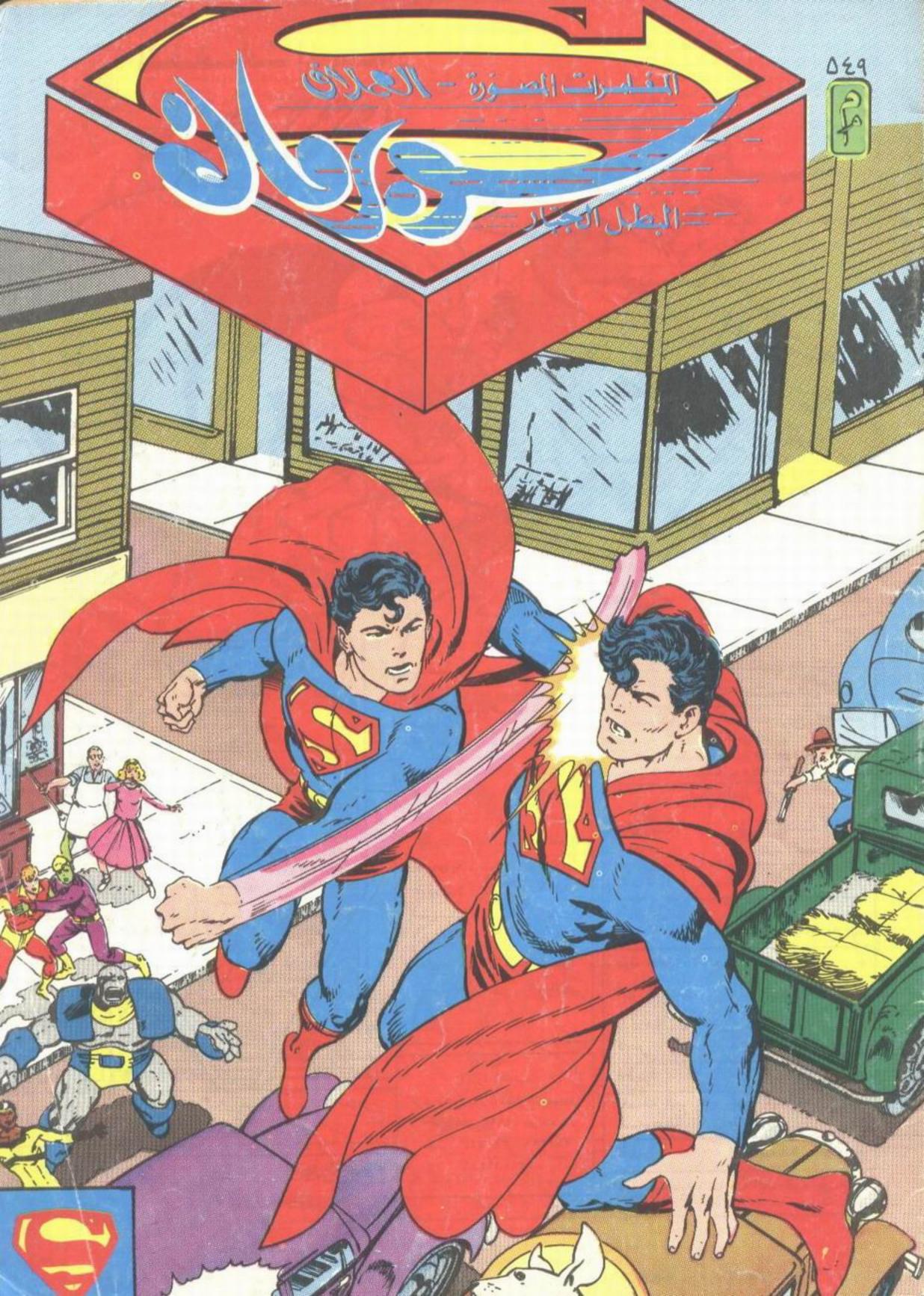
ولما رأى الوجه الاصفر والعينين الغائرتين، تذكّر أن بعض الماء الباردقد ينعش هذا المسكين، فأسرع الى جدول قريب وحمل منه ماء بقبعته غسل به وجه الصغير وقال له: "لا تخف، سأحملك من هنا سالما، لكن هل يمكنك أن تجلس؟" أجاب الصغير: "نعم،" فحمله فريد حالا الى المقعد الخلفي في دراجته وانطلق به الى المستشفى، وقد نسي المباراة ولما استلم الاطباء الجريح، حاول فريد أن يترك المستشفى، لكن رجال الشرطة أوقفوه ليستمعوا الى شهادته عما جرى،

أحيرا انتهى استجوابه، فركب دراجته وانطلق بها متجنبا الشرواع المزدحمة، وما أن وصل الى الملعب حتى أحاط به رفاقه يستعلمون عن سبب تأخره، فوعدهم بأن يخبرهم عن الحادث بعد المباراة،

بدّل ثيابه بسرعة وقد سمع صفارة الحكم فدخل الملعب و ابتدأ يلعب و تفوق فريد في لعبه هذه المرة أكثر من أية مرة سبقت كأن الاغاثة التي قام بها ضاعفت نشاطه فأصاب الهدف مرة بعد مرة وأخذ الجمهور يصفق له ويهتف باسمه و أخذ الجمهور يصفق له

علم أنه سينتخب ليلعب كعضو في الفرقة الوطنية، ففرح لهذا الشرف العظيم، لكن في قلبه كان ابتهاجه أعظم بكثير بالعمل الذي قام به ذلك الصباح عندما نسي نفسه والمباراة التي كانت أمامه ليساعد الولد المصاب ويخلصه من الهلاك،



















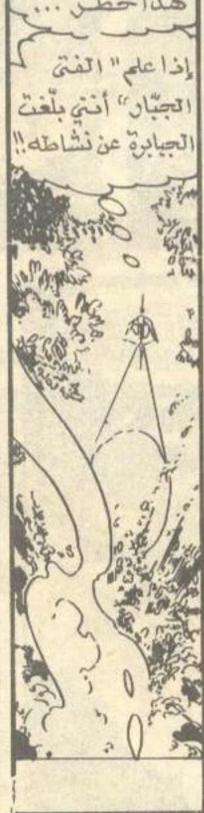


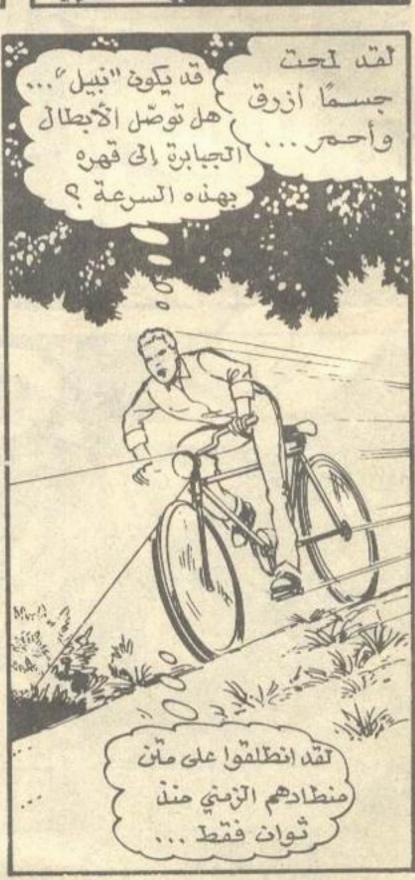
















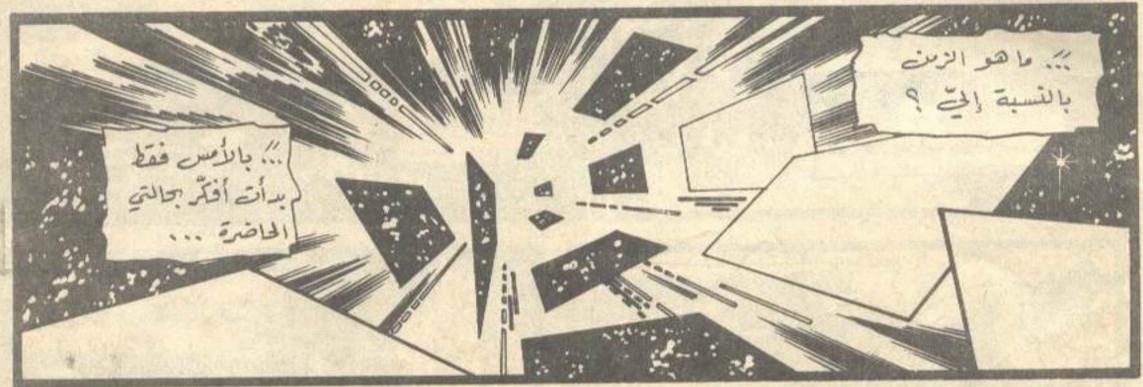
















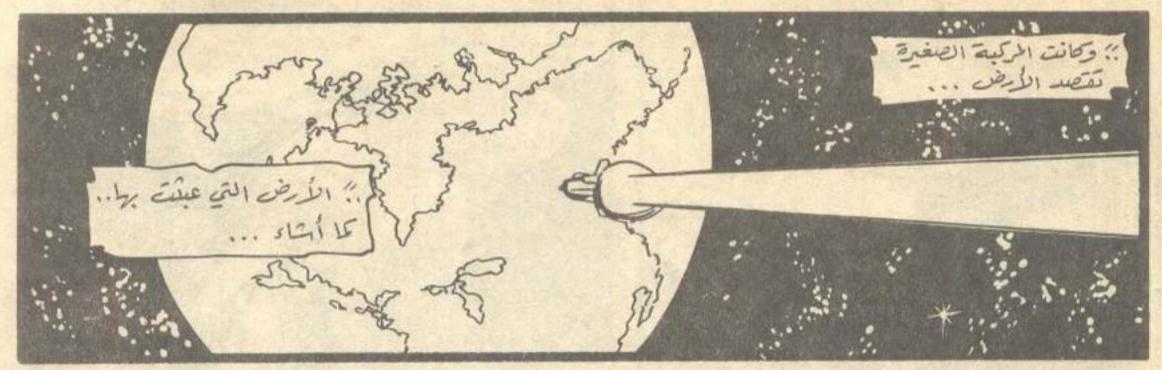


















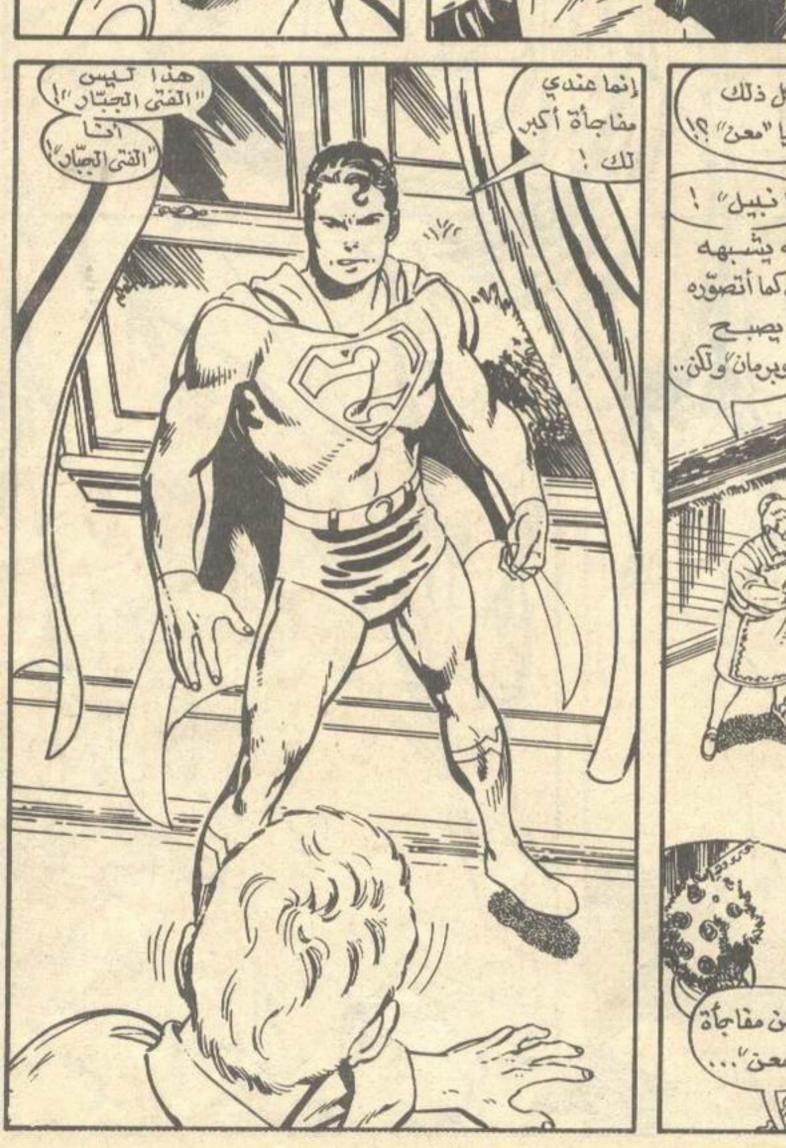










































وهنا يخبئ في علب

حديدية عدة أنواع

من الكريسونية









آخشی أن يكون

ماذا هنالك .. إنه يتصرّف كأنه

ماذا أصابه ؟ كلب عادي !









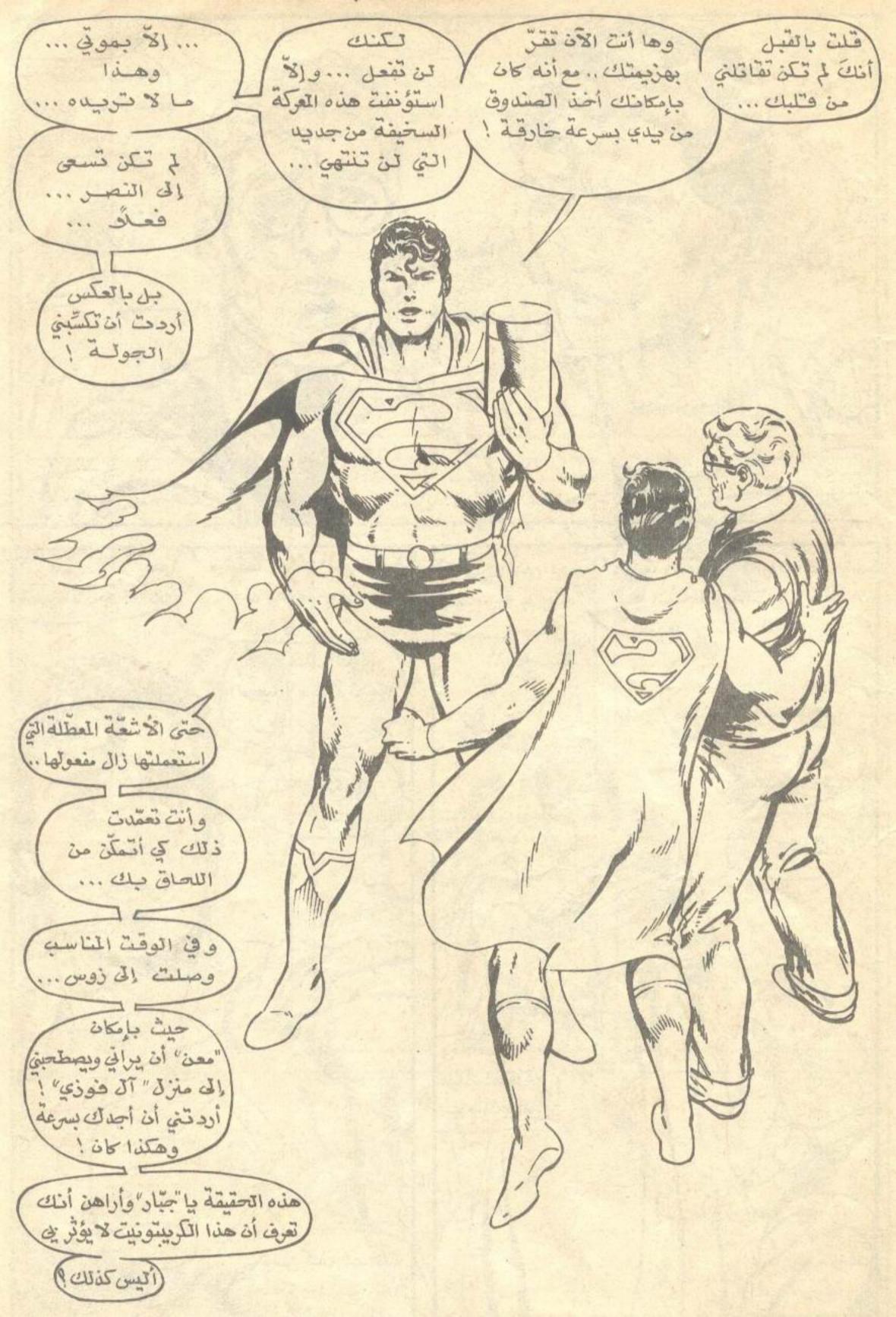




















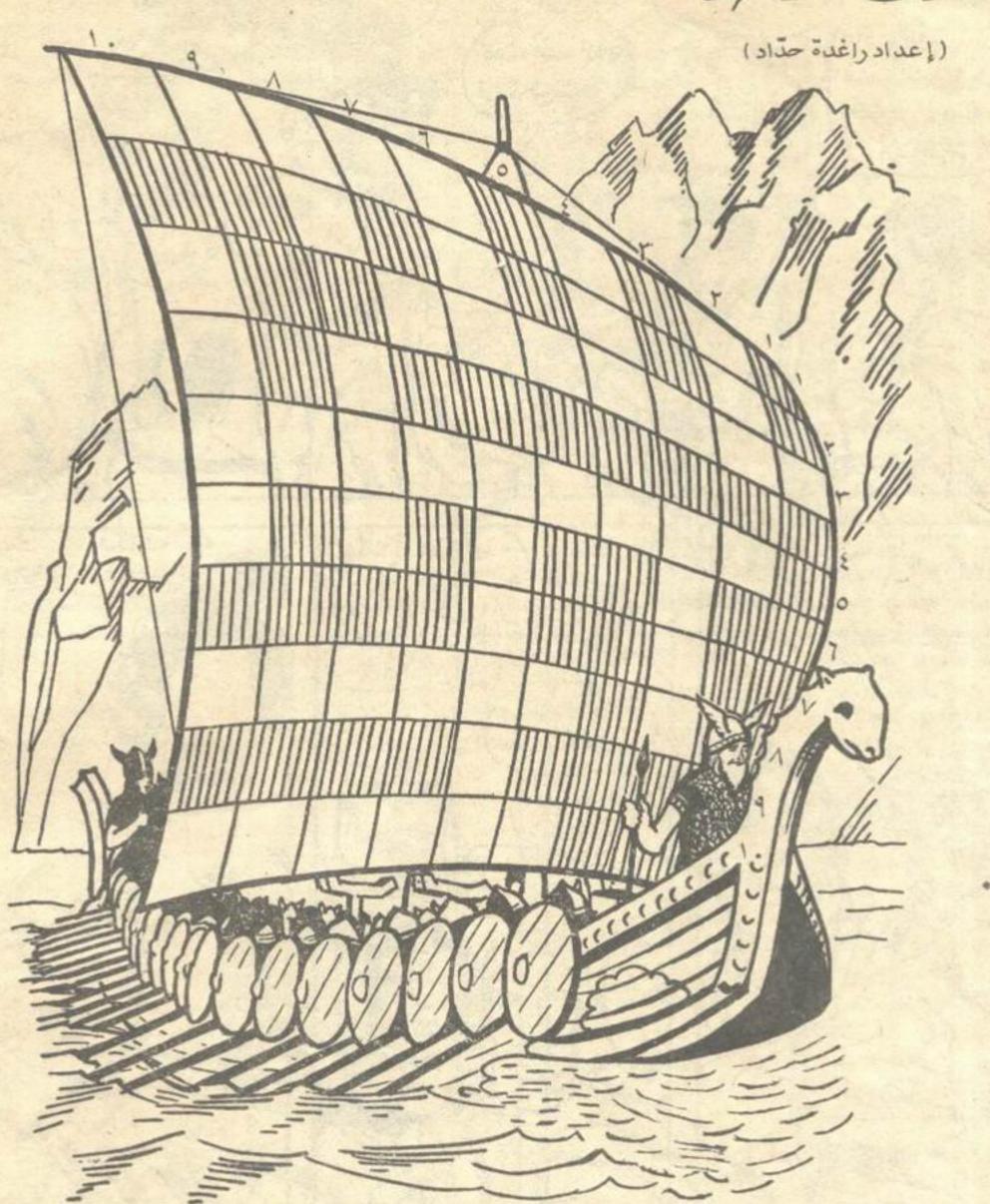








كلمات متقاطعة



أفقيا:

١ - أجرّب

٣ _ البطل الجبّار

ه - بلاد في القارة الإفريقية

٨ - إمارة أوروبية مستقلة

١٠١ _ مدينة إيطالية

عموديا:

۲ _ شجر باسق

٣ _ عاصمة أوروبية

٤ - نبأ

٦ - أداة إستثناء - نهر في

الولايات المتحدة الأميركية

٨ - حرف نصب

٩ _ من الحيو انات الدّ اجنة

١٠ _ متقدّمة في السن

الحلى صفحة ٢٤

الالماه صديقة سوبرمان









